
علوم
نادي القرّاء
المستوى الثالث
المحور: الحشرات
النَّحْلُ
دار العلم للملايين

تَحِيَّةٌ إلى الأهل الكرام

تَعَلُّمُ الْقِراءَةِ هُوَ واحِدٌ مِنْ أَهَمِّ إنْجازاتِ الطُّفولَةِ الْمُبْكِرَةِ. إنَّ هَدَفَ سِلْسِلَةِ كُتُبِ نادي القُرّاءِ هُوَ مُساعَدَةُ الْأَوْلادِ لاِكْتِساب مَهاراتِ الْقِراءَةِ وَحُبِّ الْمُطالَعَةِ.

يَتَعَلَّمُ الْقُرّاءُ الْمُبْتَدِئونَ الْقِراءَةَ عَبْرَ التَّذَكُّرِ الْمُتَكَرِّرِ لِلْكَلِماتِ الْمُسْتَخْدَمَةِ مِثْلِ: إنَّ، وَهُوَ، وَكانَ، وَعَبْرَ اسْتِعْمالِ مَهاراتِ عِلْمِ الصَّوْتِ لِلتَّعَرُّفِ عَلَى الْكَلِماتِ الْجَديدَةِ، وَعَبْرَ رَبْطِ الصُّوَرِ بِالنَّصِّ.

* هٰذِهِ السِّلْسِلَةُ مِنَ الْكُتُبِ تُقَدِّمُ قِصَصاً لِلْأَطْفالِ لِلاِسْتِمْتاعِ بِها، وَتُرْسي أُسُسَ الْبِنْيَةِ الَّتي يَحْتاجونَ إلَيْها لِلْقِراءَةِ بِطَلاقَةٍ بِالاِعْتِمادِ عَلَى أَنْفُسِهِمْ.
* هٰذِهِ بَعْضُ الاِقْتِراحاتِ الَّتي تُساعِدُ الْأَوْلادَ قَبْلَ القِراءَةِ وَأَثْناءَها وَبَعْدَها:

قَبْلَ الْقِراءَةِ

* اُنْظُروا إلَى الْغِلافِ وَالصُّوَرِ وَدَعُوا أَوْلادَكُمْ يَتَوَقَّعونَ ما يُمْكِنُ أَنْ يَكونَ فَحْوَى الْقِصَّةِ.
* اِقْرَأوا الْقِصَّةَ عَلَى أَوْلادِكُمْ.
* شَجِّعوا أَوْلادَكُمْ عَلَى سُؤالِكُمْ كُلَّ ما يَخْطُرُ بِبالِهِمْ مُسْتَخْدِمينَ كَلِماتٍ وَجُمَلاً مَأْلوفَةً.
* رَدِّدوا الْقِراءَةَ مَعَ أَوْلادِكُمْ عَبْرَ قِراءَةِ السَّطْرِ أَوَّلاً وَدَعْوَةِ أَوْلادِكُمْ إلَى قِراءَتِهِ مِنْ بَعْدِكُمْ.

أَثْناءَ الْقِراءَةِ

* دَعُوا أَوْلادَكُمْ يُفَكِّرونَ بِالْكَلِماتِ الَّتي لَمْ يَعْرِفوها عَلَى الْفَوْرِ. ساعِدوهُمْ عَبْرَ التَّلْميحِ. مَثَلاً، قولوا لَهُمْ: لِنَرَ إذا كُنْتُمْ سَتَعْرِفونَ الْكَلِمَةَ مِنْ طَريقَةِ لَفْظِها .. وَ.. هَلْ قَرَأْنا كَلِماتٍ أُخْرَى مِثْلَ هٰذِهِ الْكَلِمَةِ؟
* شَجِّعوا أَوْلادَكُمْ عَلَى اكْتِسابِ الْمَهاراتِ الصَّوْتِيَّةِ لِلَفْظِ كَلِماتٍ جَديدَةٍ.
* عِنْدَما تُواجِهُ أَوْلادَكُمْ صُعوبَةٌ في التَّعَرُّفِ إلى إحْدَى الْكَلِماتِ، بادِروا إلَى مُساعَدَتِهِمْ حِفاظاً عَلَى نَجاحِ تَجْرِبَةِ الْقِراءَةِ مَعَكُمْ وَتَحْقيقِ إيجابِيَّتِها.
* ساهِموا في تَحْويلِ عَمَلِيَّةِ الْقِراءَةِ إلَى تَسْلِيَةٍ لِأَوْلادِكُمْ عَبْرَ الْقِراءَةِ مَعَ الْكَثيرِ مِنَ التَّعْبيرِ وَكَأَنَّكُمْ تُؤَدّونَ دَوْراً تَمْثيلِيّاً.

بَعْدَ الْقِراءَةِ

* دَعُوا أَوْلادَكُمْ يَحْتَفِظونَ بِلَوائِحَ مِنَ الْكَلِماتِ اللّافِتَةِ لِلنَّظَرِ وَالْمُفَضَّلَةِ لَدَيْهِمْ.
* شَجِّعوا أَوْلادَكُمْ عَلَى قِراءَةِ الْكُتُبِ مَرّاتٍ عَديدَةً. أُطْلُبوا إلَيْهِمْ قِراءَةَ الْكُتُبِ لِإِخْوَتِهِمْ، وَلِلْجَدِّ وَالْجَدَّةِ، وَحَتَّى لِأَلْعابِهِمُ الْمُفَضَّلَةِ. تَكْرارُ الْقِراءَةِ يُنَمّي رُوحَ الثِّقَةِ لَدَى الْقُرّاءِ الْمُبْتَدِئينَ.
* تَحَدَّثوا عَنِ الْقِصَصِ. اِسْأَلوا وَأَجيبوا عَنِ الْأَسْئِلَةِ. شارِكوا أَوْلادَكُمْ أَفْكارَكُمْ حَوْلَ شَخْصِيّاتِ الْقِصَّةِ الْأَكْثَرِ هَزْلِيَّةً وَلَفْتاً لِلنَّظَرِ، وَحَوْلَ القِصَّةِ.

نَأْمُلُ أَنْ تَسْتَمْتِعوا أَنْتُمْ وَأَوْلادُكُمْ بِهٰذا الْكِتابِ.



شارع مار الياس بناية متكو الطابق الثاني
هاتف : ٣٠٦٦٦٦ (١ ٩٦١ +)
فاكس : ٧٠١٦٥٧ (١ ٩٦١ +)
ص.ب. : ١٠٨٥ ـ ١١
بيروت ٢٠٤٥ ٨٤٠٢ لبنان
internet site: www.malayin.com
e-mail: info@malayin.com

الطبعة الأولى

تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤

طبع في لبنان

First published 2004 Beirut

تصميم وتنفيذ: سامو برس غروب

طباعة: مطبعة دار الكتب

ترجمة: عبد الفتاح خطّاب





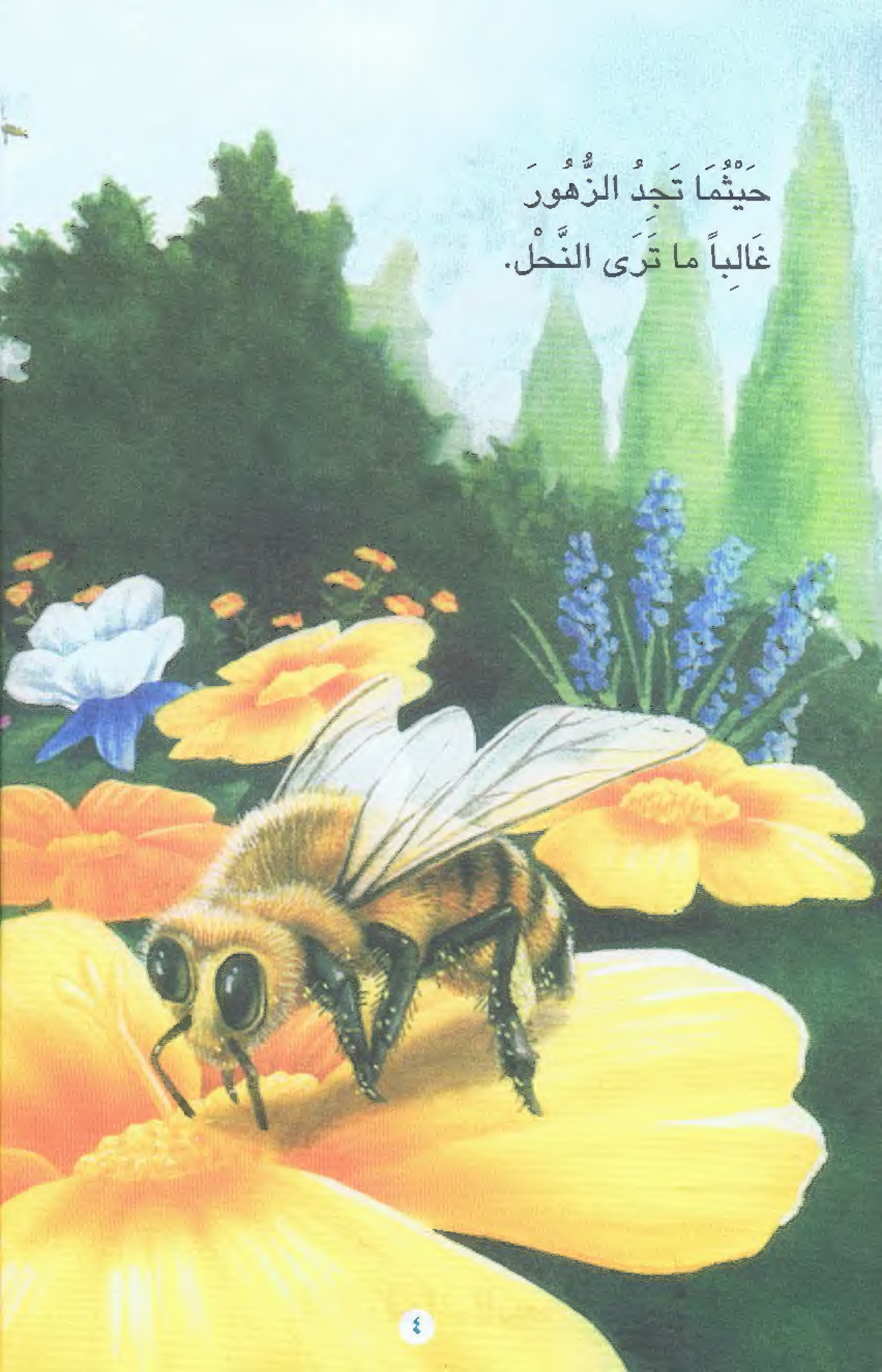
تأليف

جويس ميلتون

رسوم

بيت مولر

دار العلم للملايين



حَيْثُمَا تَجِدُ الزُّهُورَ
غَالِباً ما تَرَى النَّحْلَ.



فِي أَواخِرِ الرَّبيعِ
تَمْتَلِئُ الْحَدائِقُ بِالنَّحْلِ.

هُناكَ أَنْوَاعٌ أُخْرَى مِنَ النَّحْلِ إِضافَةً إِلَى نَحلِ الْعَسَل.
بَعْضُها يَقْطَعُ الْأَوْرَاقَ وَالْأَزْهَار،
وَبَعْضُها طَنَّان كَبِيرُ الْحَجْم.



0 cm 1 2 3



النَّحْلُ مِنْ فَصيلَةِ الْحَشَرَات،
مِثْلَ الذُّبابِ وَالنَّمْلِ وَالْفَراش.
وَهِيَ مِثْلُ الْحَشَرات لَدَيْها سِتَّةُ أَرْجُل،
وَجِسْمُها يَتَكَوَّنُ مِنْ ثَلاثَةِ أَجْزَاء.



مُعْظَمُ أَنْوَاعِ النَّحْلِ الْبَرِّي تَعِيشُ مُنْفَرِدَة.
وَتَضَعُ كُلُّ أُنْثَى بيُوضَها فِي وَكْرٍ خاص بِها.

لَكِنَّ نَحْلَ الْعَسَلِ يَعِيشُ فِي مَجْمُوعاتٍ تُدْعَى مُسْتَعْمَرَةَ النَّحْلِ.
نَحْلُ الْعَسَلِ الْبَرِّيُّ يَبْنِي وَكْرَهُ فِي شَجَرَةٍ أَوْ جِذْعِ شَجَرَةٍ مُجَوَّفٍ فِي الْغَابَةِ، وَيُدْعَى قَفيراً أَو خَلِيَّةَ النَّحْلِ.



يَطِنُّ النَّحْلُ فِي كُلِّ مَكان،
وَيَزْحَفُ فَوْقَ زُهُورِ التُّولِيبِ وَالزُّهُورِ الْأُخْرَى الزَّاهِيَة.
ما الَّذي يَفْعَلُه؟
إِنَّهُ يَبْحَثُ عَنْ رَحِيقِ الْأَزْهارِ، وَهُو سائِلٌ حُلْوَ الْمَذاقِ تُفْرِزُهُ الزُّهُورُ، وَمِنْهُ يَصْنَعُ النَّحْلُ الْعَسَلَ.



هٰذِهِ النَّحْلَةُ تَمْتَصُّ رَحِيقَ الزَّهْرَةِ بِلِسانِها الطَّويلِ.
تَمْتَصُّ النَّحْلَةُ في الْيَوْمِ الْواحِدِ الرَّحِيقَ مِنْ آلافِ الْأَزْهارِ.





تَرْقُصُ النَّحْلَةُ رَقْصَةً خاصَّةً تَتَمَكَّنُ بِواسِطَتِها مِنْ إرْشَادِ بَقِيَّةِ النَّحْلِ إِلَى مَكانِ الزُّهُور.

وَهَكَذَا يَطِيرُ النَّحْلُ إِلَى مَوْقِعِ الزُّهُورِ وَيَعُودُ بِدَوْرِهِ مُحَمَّلاً بِرَحِيقِ الْأَزْهارِ.



يُخْرِجُ النَّحْلُ رَحِيقَ الْأَزْهارِ مِنْ جَوْفِهِ نُقْطَةً نُقْطَة.
وَيَبْدَأُ الرَّحِيقُ بِالتَّدَبُّقِ لَدَى خُرُوجِهِ مِنْ خُرْطُومِ النَّحْلَة.



وَيَقُومُ النَّحْلُ بِإِحْداثِ تَيّارٍ هَوائِيٍّ عَبْرَ رَفْرَفَةِ أَجْنِحَتِهِ بِسُرْعَةٍ كَبِيرَةٍ جِدّاً تَبْلُغُ مِئَتَيْ مَرَّةٍ فِي الثّانِيَةِ!
وَهَذا يُساعِدُ عَلَى سُرْعَةِ تَخَثُّرِ رَحِيقِ الْأَزْهارِ.
وَسَرْعَانَ ما تَزْدادُ لَزَاجَةُ وَسَلاسَةُ الرّحِيق.
وَيُصْبِحُ... عَسَلاً!



الْعَسَلُ الْمَوْجُودُ فِي الْأَسْواقِ لا يَأْتِي مِنْ أَوْكارِ النَّحْلِ الْبَرِّيِّ،
بَلْ مِنَ الْمَناحِلِ حَيْثُ يَتِمُّ تَرْبِيَةُ النَّحْلِ.



يَعِيشُ النَّحْلُ فِي قُفْرانٍ مَصْنُوعَةٍ مِنْ صَنادِيقَ خَشَبِيَّةٍ كَبِيرَة،

يُمْكِنُ أَنْ تَتَّسِعَ الْواحِدَةُ مِنْها لِخَمْسِينَ أَلْفَ نَحْلَة.

رُبَّما سَمِعْتَ أَحَدَهُمْ يَقُولُ إِنَّهُ مَشْغُولٌ مِثْلَ النَّحْلِ.
وَبِالْفِعْلِ فَإِنَّ النَّحْلَ يَعِجُّ بِالنَّشاطِ وَالْحَرَكَةِ.



فِي كلِّ قَفِيرٍ هُناكَ آلافٌ مِنَ الْعامِلاتِ، وَمائَةٌ مِنَ الذُّكورِ، وَمَلِكَةٌ واحِدة.



تَقُومُ العامِلاتُ بِالعَدِيدِ مِنَ الْأَعْمالِ إِضافَةً إِلَى صُنْعِ الْعَسَلِ،
فَهِيَ تَصْنَعُ أَقْرَاصَ الشَّمْعِ مِنَ الْمَادَّةِ الشَّمْعِيَّةِ الَّتِي تُفْرِزُها غُدَدٌ فِي جِسْمِها.





تَسْتَعْمِلُ العامِلاتُ الشَّمْعَ لِبِناءِ خَلايا القَفِيرِ وَجُدرانِهِ.
كُلُّ خَلِيَّةٍ لَها سِتَّةُ أَضْلاعٍ.
بَعْضُ الْخَلايا يُسْتَعْمَلُ لِخَزْنِ رَحيقِ الْأَزْهارِ.

إِضافَةً إِلَى رَحيقِ الْأَزْهَارِ،
تَجْلُبُ الْعَامِلاتُ اللَّقاحَ مِنَ الْحَدائِقِ.



اللَّقاحُ هُوَ ذَلِكَ الْمَسْحُوقُ الْأَصْفَرُ عَلَى الزُّهُور.
أَحْياناً يَلْتَصِقُ بِأَنْفِكَ وَأَنت تَشُمُّ الزُّهُور!



كَيْفَ يَنْقُلُ النَّحْلُ اللَّقَاحَ إِلَى الْقَفِيرِ؟
لَدَى النَّحْلِ تَجاوِيفُ فِي الْأَرْجُلِ تُشْبِهُ السِّلال.
يَقُومُ النَّحْلُ أَوَّلاً بِمَضْغِ اللَّقَاحِ.



وَيُحَوِّلُهُ إِلَى كُرَيَاتٍ لَزِجَةٍ.



وَيَمْلأُ السِّلالَ بِكُرَاتِ اللَّقَاحِ.

ثُمَّ يَطِيرُ نَحْوَ الْقَفِيرِ.

النَّحْلاتُ الْعامِلاتُ كُلُّها إناث.

أَمّا الذُّكُور فَهِي أَكْبَرُ حَجْماً مِنَ الْإِناث. وَلَها عُيُونٌ كَبِيرةٌ وَهِيَ لا تُشارِكُ فِي أَعْمالِ الْخَلِيَّةِ وَإِنَّما هِيَ لِلتَّنَاسُل فَقَط.

تَتَمَيَّزُ الْمَلِكَةُ بِأَنَّها أَضْخَمُ مِنَ النَّحْلَةِ العامِلَةِ وَأَطْوَلُ مِنَ الذَّكَرِ.





عِنْدَما تَكُونُ الْمَلَكَةُ مُسْتَعِدَّةً لِلتَّزاوُجِ، تَطيرُ خارِجَ الْقَفيرِ وَيَلْحَقُ بِها الذُّكُور.
وَيَتَمَكَّنُ ذَكَرٌ واحِدٌ فَقَطْ مِنَ اللَّحاقِ بِها والْوُصُولِ إِلَيْها لِلتَّزاوُجِ، وَبَعْدَها يَمُوت.



تَضَعُ الْمَلِكَةُ فِي الْخَلايا الْفارِغَةِ حَوالَي أَلْفَيْ بَيْضَةٍ فِي الْيَوْم.

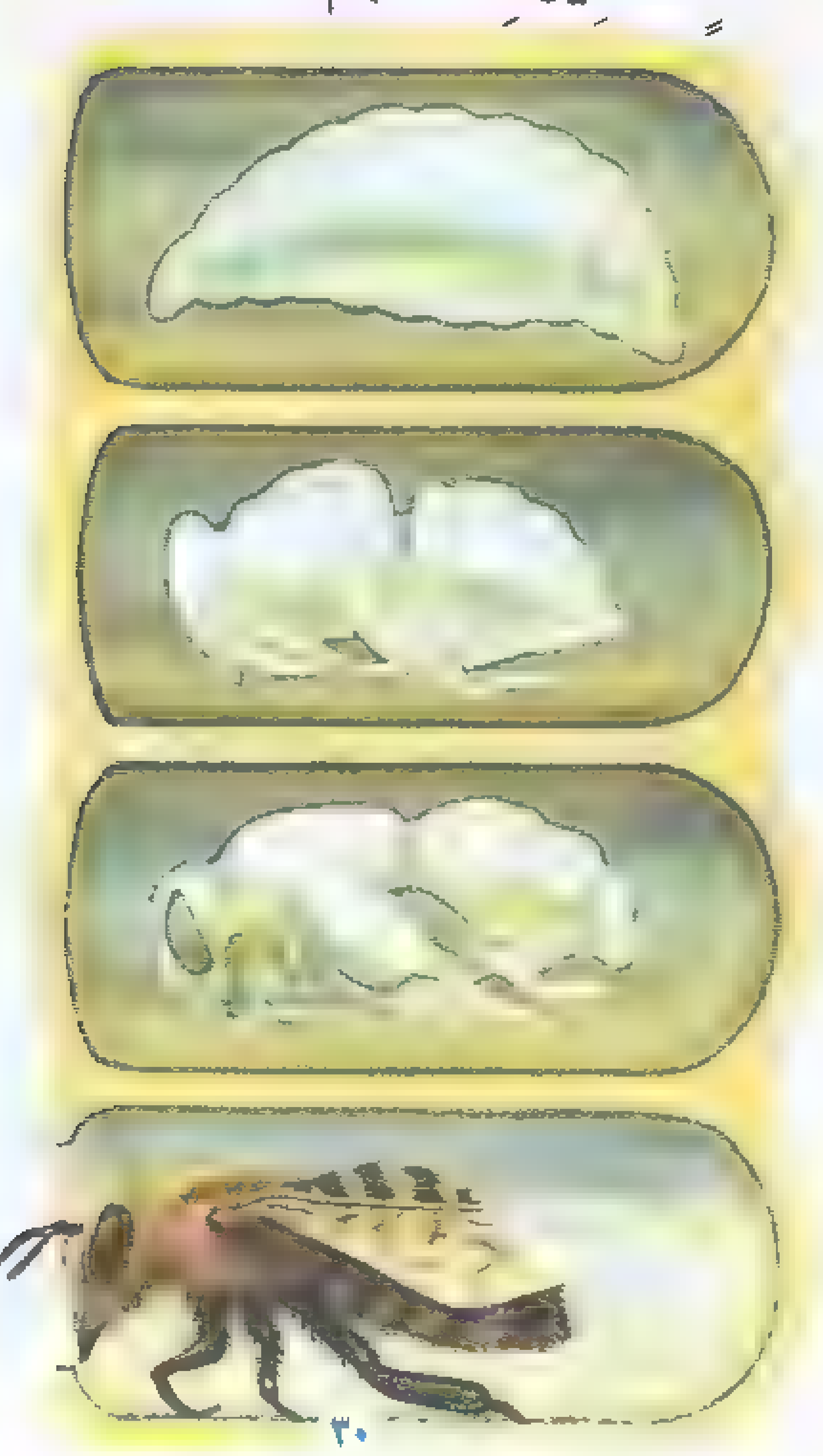
عِنْدَما يَفْقِسُ الْبَيْضُ تَخْرُجُ مِنْهُ الْيَرَقات.

وَهِيَ تُشْبِهُ الدُّودَ الأَبْيَضَ الصَّغير.

تَقُومُ الْعامِلاتُ بِتَغذِيَةِ الْيَرَقَاتِ بِرَحِيقِ الْأَزْهارِ وَاللَّقَاح.



سَرْعانُ ما تَنْمُو الْيَرَقات،
فَتَقُوم الْعامِلاتُ الْحاضِناتُ بِغَلْقِ الْخَلايا بِقِطَعٍ مِنَ الشَّمْع.
تَتَحَوَّلُ الْيَرَقَةُ إِلَى حَشَرَةٍ (خَادِرةٍ) ذاتِ عُيُونٍ كَبِيرَة،
ثُمَّ إِلَى نَحلَةٍ صَغِيرَةِ الْحَجْم.





بَعْدَ حَوالَي الثَّلاثَة أَسابيع
يُصْبِحُ النَّحْلُ الصَّغيرُ مُسْتَعِدّاً لِلْخُرُوجِ مِنَ الْخَلِيَّة.
وَتُباشِرُ الْعامِلاتُ الْعَمَلَ فَوْراً،
وَتَقُومُ بِأُولَى مَهامِّها وَهِيَ تَنْظِيفُ الْخَلايا الْفارِغَة.



تَقُومُ الْعامِلاتُ الْأَكْبَرُ سِنّاً بِحِمايَةِ الْقَفيرِ،
وَمَنْعِ أَيِّ نَحْلَةٍ غَرِيبَةٍ مِنَ الدُّخُولِ لِمُحاوَلَةِ سَرِقَةِ
الْعَسَلِ.
وَسَرْعانَ ما تَنْشَبُ مَعْرَكَةٌ.



يَتَقاتَلُ النَّحْلُ حَتَّى الْمَوْت.
لا يمْكِنُ لِلْعامِلَةِ أَنْ تَلْسَعَ سِوَى مَرَّةٍ واحِدَة،
لأَنَّ زُبانَاها (الإِبْرَة) تَنْكَسِرُ،
مِمّا يُؤَدِّي إِلَى مَوْتِ النَّحْلَة.



يَأْخُذُ مُرَبُّو النَّحْلِ الْحِيطَةَ
حِينَ يَعْمَلُونَ قُرْبَ الْقَفِيرِ،
فَهُمْ يَلْبَسُونَ الْقُفَّازَاتِ السَّمِيكَةَ،
وَيَضَعُونَ قُبَّعَةً ذَاتَ شَبَكَةٍ لِلْحِمَايَةِ.
وَقَدْ يَسْتَعْمِلُ مُرَبُّو النَّحْلِ الدُّخَانَ،
مِمَّا يُرْبِكُ النَّحْلَ.



فَيُصْبِحُ سَهْلاً الْحُصُولُ عَلَى الْعَسَلِ مِنَ الْقَفِيرِ.
وَمَعَ ذَلِكَ فَقَدْ يَتَعَرَّضُ مُرَبُّو النَّحْلِ
لِلَسْعِ النَّحْلِ.

أَحْياناً قَدْ يَحْتَوِي الْقَفِيرُ عَلَى الْكَثِيرِ مِنَ النَّحْلِ،
فَتَقُومُ الْحاضِناتُ، فِي أَواخِرِ الرَّبِيعِ أَوْ بِدايَةِ
الصَّيْفِ، بِتَرْبِيَةِ مَلَكَةٍ جَدِيدَةٍ،
حَيْثُ تَقُومُ بِنَقْلِ بَيْضَةٍ إِلَى خَلِيَّةٍ كَبِيرَةٍ
تُشْبِهُ حَبَّةَ الْفُولِ السُّودانِي.





وَتَقُومُ الْحاضناتُ بِتَغْذِيَةِ الْبَيْضَةِ بِالْهُلامِ الْمَلَكِيِّ،
وَفي خِلالِ سِتَّةَ عَشَرَ يَوْماً
يُصْبِحُ لَدَيْهِمْ مَلِكَةٌ جَدِيدَةٌ.



يَتَوَقَّفُ النَّحْلُ لِلرّاحَةِ عَلَى فَرْعِ شَجَرَة،
وَيُشَكِّلُ كُرَةً كَبِيرَةً تَتَوَسَّطُها الْمَلِكَة.
هٰذِهِ الْكُرَةُ تُدْعَى سِرْبَ النَّحْلِ (الخشرم)،
وَيُمْكِنُ أَنْ يَتَراوَحَ وَزْنُها بَيْنَ اثْنَيْنِ إِلَى ثَلاثَةِ
كيلوغَرامات.
هٰذا بِالْطَّبْعِ نَحْلٌ كَثير.
وَفِي حالِ وَجَدَ أَحَدُ مُرَبِّي النَّحْلِ سِرْبَ نَحْلٍ، فَإِنَّهُ
يُحاوِلُ الْإِمْساكَ بِالنَّحْلات،
وَهٰذِهِ لَيْسَتْ بِالْمُهِمَّةِ الْيَسيرَة!



هُنا يُصْبِحُ لِزاماً عَلَى الْمَلَكَةِ الْعَجُوزِ
مغادَرَةُ الْقَفيرِ لِلبَحْثِ عَنْ وَكْرٍ جَديد،
وَيَنْتَقِلُ مَعَها، دُفْعَةً واحِدَةً، الْآلافُ مِنَ النَّحْلْ
وَيَبْتَعِدُونَ عَنِ الْقَفيرِ.

حَياةُ النَّحْلِ قَصِيرَةٌ.

تَعِيشُ الْعامِلاتُ حَوالِيَ سِتَّةِ أَسابيع.

وَغَالِباً ما يَطْرُدُ النَّحْلُ الصَّغِيرُ العامِلاتُ الْأَكْبَرُ سِنّاً خَارِجَ الْقَفِير.

وَيَتِمُّ أَيْضاً قَتْلُ الذُّكُورِ قَبْلَ قُدُوم فَصْلِ الشِتاءِ،
وَيَعِيشُ عَدَدٌ قلِيلٌ مِنَ النَّحْلِ فِي الْقَفِيرِ خِلالَ الشِّتاء.



عِنْدَما يُصْبِحُ الطَّقْسُ دافِئاً، تَبْدأُ الْمَلِكَةُ بِوَضْعِ الْبُيوضِ.
وَسَرْعانَ ما يَمْتَلِىءُ الْقَفِيرُ بِالنَّحْلِ الصَّغِيرِ.
وَهٰذا شَيْءٌ جَيِّد.
هَلْ تَعْلَمُونَ أَنَّ النَّحْلَ يُساعِدُ فِي نُمُوِّ الأَزْهارِ؟



تَحْمِلُ الْعامِلاتُ اللَّقاحَ مِنْ زَهْرَةٍ إِلَى زَهْرَةٍ.
قَدْ يَبْدُو هٰذا غَرِيباً،
لٰكِنْ هَكَذا تَتَكَوَّنُ الْبُذُورُ!
وَمِنَ الْبُذُورِ تُولَدُ الْأَزْهارُ الْجَدِيدَةُ.



قَدْ يَكُونُ النَّحْلُ صَغِيرَ الْحَجْمِ،
لَكِنَّهُ يَلْعَبُ دَوْراً هاماًّ فِي الطَّبِيعَةِ.





كيف تختار من (نادي القرّاء)

المستوى الأول	الحضانة ـ الأول الابتدائي العمر ٣ ـ ٦ سنوات
المستوى الثاني	الروضة ـ الثاني الابتدائي العمر ٥ ـ ٧ سنوات
المستوى الثالث	الأول والثاني الابتدائيان العمر ٦ ـ ٨ سنوات
المستوى الرابع	الثاني والثالث الابتدائيان العمر ٧ ـ ٩ سنوات
المستوى الخامس	الثالث والرابع الابتدائيان العمر ٨ ـ ١٠ سنوات
المستوى السادس	الرابع والخامس الابتدائيان العمر ٩ ـ ١٢ سنة

تحية إلى الأهل..

صُمِّمت كتب نادي القرّاء

- لكي يقرأها الأهل للأولاد
- لكي يقرأها الأولاد للأهل
- لكي يقرأها الأولادُ لأنفسهم

ـ هدفنا أن يصبحَ أولادُكم قُرّاءَ ممتازين

القِصَصُ المثيرة للاهتمام تجعلُ من القراءة متعةً وتسلية. لقد تمّ انتقاءُ القواعدِ اللغوية والجُمل المناسبة للأطفال بحَسَب أعمارهم ومراحلهم الدّراسيّة.

علاوة على ذلك تجدون إرشاداتٍ ونصائحَ من أخصّائيّين في التعليم حول كيفيّة القراءة مع أولادكم وكيفيّة الاستماع إلى قراءتهم.

لا تنسَوا أنكم أوّلُ وأهمُّ معلّم في حياة أولادكم!

www.malayin.com

ISBN 9953-63-128-X كتب للأطفال 3-6913

